

出國報告（出國類別：進修）

澳洲阿德雷德伊麗莎白女王醫院
及伯斯顏面形重建中心
短期訓練報告書

服務機關：國立成功大學醫學院附設醫院耳鼻喉部

姓名職稱：林于婷醫師

派赴國家：澳大利亞

出國期間：2018.7.24-2018.10.23

報告日期：2018.12.5

摘要

至澳洲阿德雷德伊麗莎白女王醫院向鼻科及顱底手術大師 **Peter John Wormald** 教授學習經內視鏡前顱底手術、大動脈出血之止血手術、學習照護鼻科病人並接受鼻科相關的研究。接著前往西澳伯斯顏面整形重建中心學習顏面整形重建及鼻部整形重建，以期完整鼻科各個次專的訓練，進而增加對南部地區病患之服務品質。

目次

一、目的.....	P.1
二、過程.....	P.4
三、心得.....	P.10
四、建議事項.....	P.12

一、目的

(一) 至澳洲阿德雷德伊麗莎白女王醫院向鼻科及顱底手術大師 **Peter John Wormald** 教授學習經內視鏡前顱底手術、大動脈出血之止血手術、學習照護鼻科病人，尤其是接受鼻竇炎及顱底腫瘤手術的病人以及學習做其二者相關的研究。

(二) 至西澳伯斯顏面整形重建中心學習顏面整形重建及鼻部整形重建

(三) 說明：

1.簡介

(1) 澳洲阿德雷德伊麗莎白女王醫院及鼻科及顱底手術大師-**Peter John Wormald** 教授

Professor Peter John Wormald 是世界知名的鼻科及顱底手術大師，特別是經內視鏡的前顱底手術更是世界首屈一指，教授目前於澳洲阿德雷德伊麗莎白女王醫院執行臨床實務。除了臨床照護病人外，教授也建立一流且領先的解剖臨床實驗室，最為人知的就是羊的活體實驗室，它是利用羊的模型仿照顱底顱骨岩部的內頸動脈出血，讓世界各地來學習顱底手術的 **Fellowship** 都可身歷其境，孰悉大動脈出血的止血方式。

關於教授的學術成就方面，他著作了數以百篇的期刊，提出許多創新的觀念，為引領世界鼻科發展的先驅，最有名的就是 **The International Frontal Sinus Anatomy Classification**

(**IFAC**) and **Classification of the Extent of Endoscopic Frontal Sinus Surgery (EFSS)**，也參與了

歐洲鼻科醫學會治療指引的編製(**European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps**

2012)，也提出多篇期刊討論慢性鼻竇炎的成因與金黃色葡萄球菌及 **biofilms** 的關係，使慢性鼻竇炎的治療有突破性的改變。

每年教授也會舉辦 **advanced functional endoscopic sinus surgery** 的解剖課程，吸引世界各地

的耳鼻喉科醫師參加，報名之踴躍，常常需要兩三年前預約此課程才不至於向隅。教授教育後生晚輩也不遺餘力，常常於世界各地演講，也曾應台灣耳鼻喉科醫學會及台灣鼻科醫學會之邀，來台灣數次，雖然時間皆很短，但對台灣之耳鼻喉科醫師來說每次都滿懷收穫。另外，教授也出版了 5-6 本書，其中鼻科最經典教科書 *Endoscopic Sinus Surgery* 便是由教授所編輯。學習鼻科及顱底手術的醫師們都人手一本，目前也出自第三版及翻譯成多國的語言。

(2) 西澳伯斯顏面整形重建中心 Dr. Tuan V. Pham MBBS 簡介

Dr. Tuan V. Pham MBBS 是目前世界顏面重建醫學會理事長，手術技巧為此次專科領域的醫師所十分推崇，在西澳地區的病患處理經驗甚為豐富，是此一領域的箇中翹楚。

2. 國內目前顱底手術及顏面整形重建現況

(1) 在台灣，顱底的腫瘤目前仍以傳統開顱為主要處理方式，雖然腫瘤多可經由這樣的手術方式移除，但常常會留下許多後遺症，所以開始發展侵襲性較低的內視鏡手術。近年來國內的醫學中心，也開始培育這樣的人才。目前已有許多醫學中心的神經外科醫師及耳鼻喉科醫師到國外觀摩學習，在學成歸國後，已於臨床上造福許多病患。

(2) 雖然國內醫美市場蓬勃發展，但兼具鼻功能及顏面整形重建的專家，在台灣仍屬少數，不像在歐美先進國家，顏面整形外科重建是一個十分被公認的次專科且有多年的發展經驗，在國內我們剛要起步，因此有國外的機會可以讓我學習，實屬十分難得。

3. 成大目前現況

(1) 顱底手術:目前成大仍多由耳鼻喉科醫師與神經外科醫師合作，以傳統開顱方式處理顱底腫瘤病患。成大醫院為南部的重症醫院，發展此一侵襲性較低的內視鏡顱底手術領域刻不容緩。在耳鼻喉科的臨床實務中，內視鏡手術一直是住院醫師訓練的重點，因此內視鏡手術對耳鼻喉科醫師來說已很熟悉，在這樣的基礎下去學習內視鏡顱底手術，必定事半功

倍。

(2)目前成大並無顏面整形及鼻整形重建的次專科醫師也無相關的次專科訓練，身為南部的醫學重症中心，我們應著手發展此一領域，使我們的醫療服務更臻完善。

4.交流說明—為何選擇向 Peter John Wormald 教授及 Dr. Tuan V. Pham MBBS 學習

(1)國外已有多個經內視鏡前顱底、側顱底的學習中心供神經外科醫師、耳鼻喉科醫師、顱底手術醫師學習參訪。Peter John Wormald 教授所指導的中心便是其中一個最有名經內視鏡前顱底手術的學習中心，它比起其他學習中心更富含一個優勢，那就是教授有舉辦大動脈出血的止血的教學，因此對於要學習這方面技能的醫師而言，這是重要且基礎的第一步，有了可以好好處理出血的基礎，執行顱底手術才能較無後顧之憂並且充滿信心。

(2)在住院醫師時期已對相關訓練十分有興趣，曾短暫飛往澳洲參加 Peter John Wormald 主持的解剖課程，印象深刻、收獲良多、獲益匪淺，也曾以上述的學習經驗，成功地在本院藉由內視鏡的方式修補腦脊液滲漏的病人。教授的 fellowship course 多吸引世界各地的鼻科學者參加，每年都是 80-90 人取 1 人，競爭激烈，如今獲得教授同意，釋出一個短期學習的機會，十分難得。

(3)進一步發展本院之鼻科次專科領域，包含顱底手術、顏面整形及鼻整形重建，以期與中、北部之醫學中心並駕齊驅，甚至與世界接軌。

5.學習目標

(1)經內視鏡前顱底手術、進階鼻竇炎手術

(2)顱底大動脈出血之止血手術，以及觀摩羊模型解剖實驗室(將來可在本醫學中心之解剖及手術技能發展教室建立類似手術模型)

(3)學習鼻科病人臨床照護，尤其是鼻竇炎及顱底腫瘤病人的相關照護

(4)鼻科學（鼻竇炎及顱底腫瘤）的相關研究

(5) 功能性及重建性鼻整形手術及顏面整形重建手術的相關技巧、門診諮詢、術後病患照護。

二、過程



從桃園機場出發，經過十幾小時的轉機終於來到南澳洲的阿德雷德，阿德雷德市區不大，伊麗莎白女王醫院（右圖）離機場約（左圖）只有二十分鐘車程。快速安頓好了便開始了我的學習之旅。

我跟隨教授，他主要在兩家醫院執業：伊麗莎白女王醫院（公立醫院，如下圖上排）及紀念醫院（私立醫院，如下圖下排）。教授會在公家醫院指導 fellow、住院醫師們及他的研究生們還有我們這些海外的 observer；他在私人醫院進行手術。





順帶一提，在澳洲的公家醫院和私立醫院最大的不同在於保險制度，在公家醫院，民眾從進去到出來不需要付任何一毛錢，但有可能會等比較久才看得到醫生（因為他們要有病人從門診出院了，不用在追蹤了才可以再接收新的掛號病人），看診的醫師方面不能指定，所以大部分民眾會遇到的是 fellow 或住院醫師，很少部分會遇到大教授，以耳鼻喉科為例大部分的病人都是轉診過來的，自己掛號室無法掛進來的，但看診品質方面大部分仍可以有一定的水平，因為在接受訓練的醫師們都會與自己的學長姐或老師們討論較難處理的案例。印象中有一位疑似口腔癌的病患來就醫，受訓醫師為了不延遲他的確診與治療，馬上在看完診後拿起電話直接安排最快的時間切片與排檢。而在私人醫院看診的病人全都有私人保險，所以大大小小的任何醫療過程都是主治醫師自己來，例如進手術房手術時，從鋪單消毒開始都只能由主治醫師做。一般澳洲的民眾只要是普通家庭其實大多有私人保險，雖說是私人保險但大部分都是一般人可以負擔的範圍，不僅可以快速得到醫療且比較可以指定主治醫師。

澳洲阿德雷德伊麗莎白女王醫院及鼻科及顱底手術大師-Peter John Wormald 教授之行程

表：

Week 3/A	Week 4/B	Week 1/C	Week 2/D
Monday AM: Theatre – TQEH PM: Theatre – TQEH	Monday AM: Clinic – TQEH PM: Theatre – TQEH	Monday AM: Theatre – TQEH PM: Theatre – TQEH	Monday AM: Lacrimal Theatre – TQEH PM: Lacrimal Theatre – TQEH
Tuesday AM: Research PM: Outpatients TQEH	Tuesday AM: Theatre – TQEH PM: Outpatients TQEH	Tuesday AM: Research PM: Outpatients TQEH	Tuesday AM: Research PM: Outpatients TQEH
Wednesday AM: Theatre – TQEH PM: Memorial Th (with PJW)	Wednesday AM: Research PM: Research	Wednesday AM: Research PM: Memorial Th (with PJW)	Wednesday AM: Research PM: Outpatients TQEH
Thursday AM: Theatre – TQEH PM: Supervised: PJW/AP	Thursday AM: Theatre – TQEH PM: Supervised: PJW/AP	Thursday AM: Theatre – TQEH PM: Supervised: PJW/AP	Thursday AM: Theatre – TQEH PM: Supervised: PJW/AP
Friday AM: Outpatients TQEH PM: Research	Friday AM: Outpatients TQEH PM: Research	Friday AM: Outpatients TQEH PM: Research	Friday AM: Outpatients TQEH PM: Research

TQEH – The Queen Elizabeth Hospital

Memorial – Memorial Private Hospital

*Subject to change

ENT OPD/THEATRE TIMETABLE - 2018

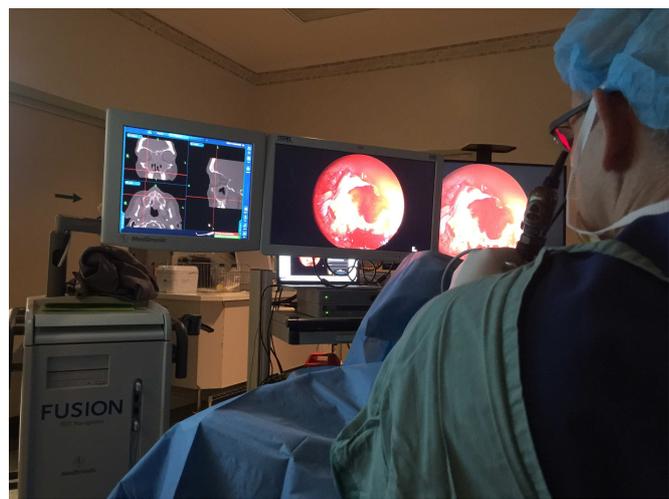
	Week A (1)	Week B (2)	Week C (3)	Week D (4)
Mon	GH OPD 0800-1200 Florence - 10A RAH OPD (Head & Neck) Murphy/Jones 08:30-12:00 K Robinson 12:30-3:00 PM	GH OPD 1400-1800 Pavlos/Albino Follow - 10A GH OPD 1800-2200 Florence - 10A	GH OPD 0800-1200 Florence - 10A	GH OPD 0800-1200 Pavlos/Albino Follow - 10A
Tue	GH OPD 1100-1300 Pavlos/Albino Follow - 10A RAH OPD 1300-1500 Research-B Papanicolaou Research-B Groggins		GH OPD 1100-1300 Pavlos/Albino Follow - 10A GH OPD 1300-1500 Research-B Papanicolaou Research-B Groggins	GH OPD 1100-1300 Pavlos/Albino Follow - 10A GH OPD 1300-1500 Research-B Papanicolaou Research-B Groggins
Wed	GH OPD 1100-1300 Pavlos/Albino Follow - 10A GH OPD 1300-1500 Research-B Papanicolaou Research-B Groggins	GH OPD 1100-1300 Pavlos/Albino Follow - 10A GH OPD 1300-1500 Research-B Papanicolaou Research-B Groggins	GH OPD 1100-1300 Pavlos/Albino Follow - 10A GH OPD 1300-1500 Research-B Papanicolaou Research-B Groggins	GH OPD 1100-1300 Pavlos/Albino Follow - 10A GH OPD 1300-1500 Research-B Papanicolaou Research-B Groggins
Thu	GH OPD 0800-1200 Pavlos/Albino Follow - 10A GH OPD 1200-1400 Research-B Papanicolaou Research-B Groggins	GH OPD 0800-1200 Pavlos/Albino Follow - 10A GH OPD 1200-1400 Research-B Papanicolaou Research-B Groggins	GH OPD 0800-1200 Pavlos/Albino Follow - 10A GH OPD 1200-1400 Research-B Papanicolaou Research-B Groggins	GH OPD 0800-1200 Pavlos/Albino Follow - 10A GH OPD 1200-1400 Research-B Papanicolaou Research-B Groggins
Fri	GH OPD 0800-1200 Pavlos/Albino Follow - 10A GH OPD 1200-1400 Research-B Papanicolaou Research-B Groggins	GH OPD 0800-1200 Pavlos/Albino Follow - 10A GH OPD 1200-1400 Research-B Papanicolaou Research-B Groggins	GH OPD 0800-1200 Pavlos/Albino Follow - 10A GH OPD 1200-1400 Research-B Papanicolaou Research-B Groggins	GH OPD 0800-1200 Pavlos/Albino Follow - 10A GH OPD 1200-1400 Research-B Papanicolaou Research-B Groggins

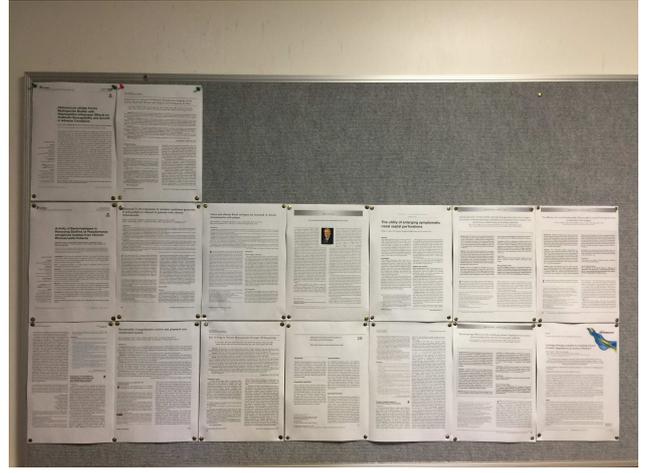


Memorial Hospital Theatre List - Monday, 20 August 2018 - Prof PJ Wormald
FINAL - Start 100 PM

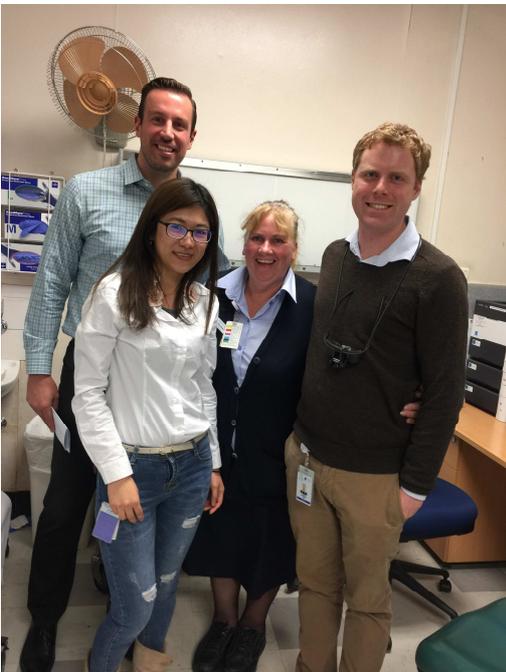
Case	Surgeon	Specialist	Specialist
1	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
2	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
3	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]

這面幾張分別為實際操作的課程表及手術排程，下面的照片分別為進行顱底血管瘤手術及額竇手術的實況。兩種手術都是目前國內很少遇到的案例，再來學習的這段時間很幸運地遇到了好幾例，而教授也幾乎是一個步驟接一個步驟的說明，術前和術後也都進行雙向的討論。





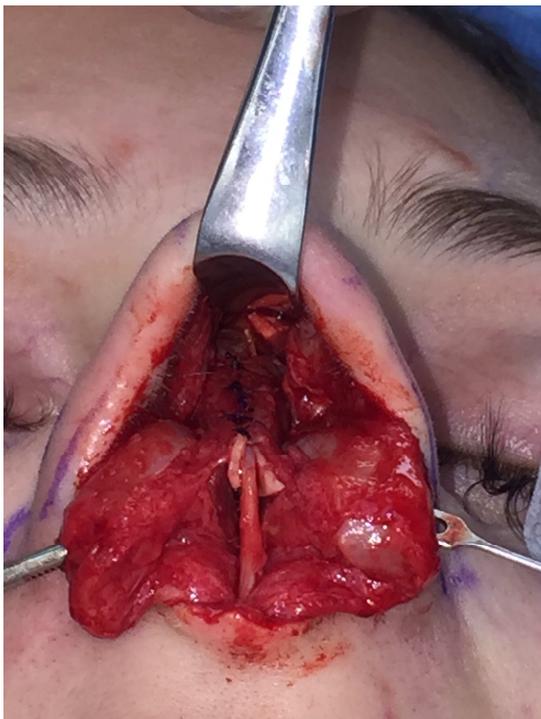
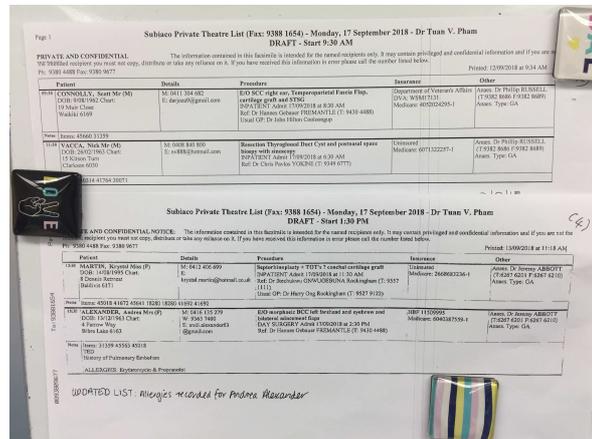
教授的研究也做得極好，有很多知名的鼻科論文也都是由他們的研究團法的，這一次也很幸運的可以看他們的 research meeting，看他們自己 present 自己做的實驗，並且由各個領域的教授及同儕腦力激盪的討論問題，覺得十分有趣且收穫很豐富，讓我有覺得研究十分好玩，真的很想有機會也來試一試。



上圖左是在這邊遇到的好夥伴，有 fellow、資深住院醫師，平時我們一起討論案例，一起手術，下班後一起去吃飯，有程度相近的好夥伴一起討論事情真的也算是人生一大樂事，

下班後也常常可以聽到一些甘苦談。上圖右是我和教授的合照，教授常常在開刀時間問我問題，我很喜歡他的教導和與他討論問題，這一趟真的太值得了。

以下左上下兩圖為在西澳與世界顏面醫學會理事長 **Dr. Tuan V. Pham** 學習鼻部及顏面重建的過程，圖中他正與病人進行諮商及進行術前顏面評估，右上下兩圖為每天進行的手術表及手術實況，**Tuan V. Pham** 十分照顧我，作為鼻整形醫師，手感及審美觀十分重要，所以他都讓我上刀近距離去學習顏面評估及手術。



以下兩張為在西澳與我的好同伴們與老師的合照，深深留下美好的回憶，不管是醫療上的還是生活上的，點點滴滴都留在我的心頭，對我往後的人生可能產下不小的漣漪。



三、心得

（一）很謝謝院方及科部可以我這個機會可以出國看看，除了醫療方面是收獲滿載外，其他野增廣了很多視野。

（二）這裡的門診是約診制度，門診量不大，大約 10 多個病人，幾乎都是 GP refer 過來的 case。這樣的量、這樣的質，對 doctor 和病人來說都是舒服的，可以好好的 take history、好好的 PE、好好的病情解釋、好好的在電腦上打好病歷。由於是 GP refer 來的，所以多數的病人對自己的身體狀況皆已有許多概念了。這跟我們的門診很不同，大多時候我們的門診很像菜市場，不僅常充斥著全身上下各種不同 complain 及焦慮滿點的病患，又常常門診爆量，要保持一定的看診品質，真的好困難。另外即使是，要進行鼻或顏面整形

的病人，也覺得他們和我們的民眾有很大的不同，主要是在於他們對於醫療過程極可能發生的併發症都相對較可以理解且情緒上較為理智，在醫療溝通方面相對來得簡單一點。

（三）看到這裡的年輕醫師被資深醫師帶著一個步驟一個步驟開刀，覺得很幸福。不僅如此，麻醉醫師也是一個主治醫師配一個住院醫師，都在同一間開刀房裡，全程的教學和支持。在住院醫師時有這樣的教學真的很棒！不過，我們在現實執行面上很有難度，每日每日刀都處於滿載、拚最後一台能接到刀的情況下，主治醫師要怎麼好好兼顧教學品質也是一個極需思考的問題。

（四）關於研究，這裡的醫學生可以在醫學院最後一年開始研究生涯，起步的比我們早。當然大家都希望做研究的人是為了解決問題而研究，而非為了研究而研究。所以起步早的結果好與壞，可能是會有個體之差異的。不過，至少看到這裡的醫師是很常思考、很常一起討論案例進而發現問題，為了解決臨床問題，就自然而然地走進研究了，但可以很常思考、很常討論，其實也是有某部份是因為他們時間較充裕，沒有被滿滿的臨床業務及雜事佔滿

（五）住院醫師工時已慢慢受到規範，有時不太知道主治醫師的教學、研究、臨床在台灣到底要怎麼平衡呢？很佩服台灣的前輩們，若要兼顧，可能是需要做一些犧牲的，例如家庭生活等等的。這類的問題可能可以大至制度面考量、小至影響個人的生涯規劃啊……

四、建議事項

(一) 很謝謝院方及科部可以我這個機會可以出國看看，希望之後可以持續提供更多學術交流的機會，包括成大邀請更多外賓或是我們可以出國學習，對我們來說都是一種腦力激盪，且可能會激起不同的思維。

(二) 若我們仍想與世界接軌，語言是很重要的管道，第二外語的扎根訓練我想是很重要的。